



# Una piscina fra i monti



## *A pool in the mountains*

### **L**E PROBLEMATICHE

Sui monti in provincia di Bolzano è stata recentemente realizzata una piccola piscina a cielo aperto, con bacino in calcestruzzo armato. La localizzazione geografica, caratterizzata dalle rigide temperature invernali, imponeva l'adozione di un sistema di impermeabilizzazione e piastrellatura adeguato, in grado di mantenere le caratteristiche di resistenza e funzionalità inalterate a lungo nel tempo.

### **L**E FASI DELL'INTERVENTO

L'impermeabilizzazione di tutta la superficie è stata realizzata con la malta impermeabilizzante fina Antol Aquaproof, un prodotto in polvere a base di cemento, inerti di studiata granulometria e additivi organici, da impastare con acqua al momento dell'uso. Le resine speciali, gli agenti idrofobizzanti, i composti turapori che lo compongono e la curva granulometrica dei suoi inerti sono in grado di garantire un'elevata azione impermeabilizzante anche in spessori sottili, unitamente a buona lavorabilità, ottima aderenza al sottofondo, buona ritenzione dell'acqua. Il principio di funzionamento a penetrazione osmotica e il successivo rigonfiamento realizzano inoltre un intasamento profondo delle vie capillari del supporto cementizio. Il sistema è stato applicato sulla superficie ben stagiona-



### **P**ROBLEMS

*In the mountains in the province of Bolzano, a small open-air swimming pool in reinforced concrete has recently been built. The area in which the pool is located, which is characterised by frigid winter temperatures, required the use of suitable waterproofing and tiling solutions whose strength and serviceability would not be affected by difficult climatic conditions over time.*

### **W**ORKING STEPS

*The entire surface was waterproofed using Antol Aquaproof fine waterproofing mortar. Supplied in powdered form and prepared with water immediately before use, this product contains cement, aggregate with calibrated granulometry, and organic additives. The special resins, hydrophobing agents and sealants that make up the product - combined with the particular granulometric curve of its aggregate - assure superior waterproofing performance even when thinly applied. It is also highly workable, adheres excellently to the substrate, and retains water very well. Moreover, its operating principle of osmotic penetration and subsequent swelling brings about deep clogging of the capillary channels in the cement support. The waterproofing system, which was applied to a properly cured surface, involved a first coat of a mixture of Neoplast*

ta, e ha compreso la stesura, con pennellina, di una prima mano di malta impastata con una miscela di prodotto adesivo Neoplast Latex e acqua in rapporto 1:2 e la posa di una retina in fibra alcaliresistente. Neoplast Latex è un adesivo a base di resine speciali che presenta una resistenza molto elevata alla saponificazione e all'azione dell'acqua, e proprietà adesivizzanti in grado di conferire alle malte e ai calcestruzzi delle caratteristiche più elevate in relazione ad aderenza, impermeabilità, resistenza alla flessione, all'abrasione e agli agenti chimici. La rete è stata in seguito annegata in una seconda mano di malta, applicata a spatola americana in spessore da 1 millimetro. Lavorando "fresco su fresco", e sempre con la spatola, è stata applicata la terza mano. In questa ultima mano è necessario non superare mai il millimetro di spessore per evitare la formazione di fessurazioni ed è buona regola rifinire la superficie irruvidendo con una pennellina. Ad alcuni giorni dal trattamento impermeabilizzante è stato posato il rivestimento ceramico, utilizzando il collante cementizio monocomponente flessibilizzato Piastrellite Monoflex, applicato con la tecnica del "buttering floating" che prevede l'impiego del collante sia spalmato sul sottofondo sia steso a spatola dentata sulla superficie della piastrella, questa tecnica da ampie garanzie di resistenza ai cicli di gelo e disgelo vista la localizzazione della piscina. Il prodotto, disponibile nei colori bianco e grigio, impastato con l'acqua fornisce una colla di ottima lavorabilità, caratterizzata da forte tixotropia ed elevata adesività. Può essere utilizzato anche su vecchi pavimenti e rivestimenti ceramici; applicato in verticale non cola e non lascia scivolare le piastrelle. L'elevata deformabilità allo stato indurito permette di assorbire i movimenti del sottofondo senza provocare rotture nel rivestimento a vista. La stuccatura delle fughe tra le piastrelle è stata eseguita con il prodotto Piastrellite Giuntolargo nel colore bianco, una malta premiscelata pronta all'uso, da impastare con acqua, ideale per la sigillatura rigida dei giunti dei rivestimenti ceramici. A base di cemento e pigmenti speciali, inerti selezionati e additivi organici, presenta ottima lavorabilità e, nel prodotto finito, elevate caratteristiche di compattezza e di resistenza all'acqua e al gelo. La tecnica di applicazione è quella classica: a collante perfettamente indurito si pulisce accuratamente il giunto e lo si bagna con acqua, quindi si applica la malta con una spatola di gomma. Dopo alcuni minuti si rimuove l'eccesso di stucco e/o malta di sigillatura, si attende l'indurimento della malta e si pulisce il giunto con una spugna leggermente umida. Questo prodotto non può essere applicato quando la temperatura è inferiore a 5 gradi centigradi e l'impasto deve essere utilizzato entro 2 ore dalla sua preparazione.



#### I PRODOTTI UTILIZZATI PRODUCTS USED

- **Antol Aquaproof**  
pag. 38
- **Neoplast Latex**  
pag. 40
- **Piastrellite Monoflex**  
pag. 39
- **Piastrellite Giuntolargo**  
pag. 39



*Latex and water in a 1:2 ratio, which results in a mortar that can be spread with a brush. Webbing made of alkali-resistant fibre was subsequently laid on this mortar. Neoplast Latex is an adhesive containing special resins that offer extremely high resistance to saponification and the action of water. It has adhesion-promoting properties that provide mortars and concrete with improved adherence, waterproofing performance, and resistance to flexion, abrasion, and chemical agents. The webbing was then covered with a second coat of mortar applied with a long steel trowel to a thickness of 1 millimetre. A third coat of mortar was applied as "fresh material on fresh material", again using the trowel. During application of this layer, it is essential not to exceed a thickness of one millimetre to prevent the formation of cracks, and it is good practice to finish the surface by roughing it with a brush. A few days after the waterproofing treatment, the ceramic tile covering was laid down using Piastrellite Monoflex single-component, flexible cement adhesive, which was applied with the "buttering floating" technique. In this process, the adhesive is both spread on the substrate and applied with a serrated trowel to the surface of the tile. The technique provides high resistance to freezing and thawing cycles, such as those experienced in the area where the pool is located. Available in white and grey, Piastrellite Monoflex is prepared with water to obtain an adhesive that is very workable and offers both superior thixotropy and strong adhesion. It can even be used on old floors and ceramic coverings, and it does not drip or allow tiles to slide when applied on vertical surfaces. The high flexibility of the adhesive after it hardens enables it to absorb movements of the substrate, thus protecting the overlying covering from breakage. The gaps between the tiles were grouted with Piastrellite Giuntolargo in white, a premixed grout that is ready to use and diluted with water. It is ideal for the rigid sealing of joints in ceramic coverings. Containing cement, special pigments, selected aggregate and organic additives, this grout is very workable, quite compact, and resists both water and freezing when dry. The classic application technique is used: after the tile adhesive has thoroughly hardened, the joint is carefully cleaned and then moistened with water. The grout is then applied with a rubber paddle. After a few minutes, the excess grout is removed, the remaining grout is allowed to harden, and the joint is cleaned with a slightly dampened sponge. This product cannot be applied at temperatures below 5 degrees centigrade, and the material must be used within two hours after it is prepared.*